

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
SU 1627984	A	19910215	SU 4443492	A	19880720	199203 B

Priority Applications (No Type Date): SU 4443492 A 19880720

Abstract (Basic): SU 1627984 A

Breakdown of the mixture of ions of the substance is carried out in the presence of a polar substance in the field between two plane-parallel current-transmitting plates. Ionisation is then carried out by a beta-source. The amplitude of intensity of the alternating field is 30 KV/cm. at a frequency of 2.5 MHz, and acetone, water or formic acid is used as the polar substance.

USE - Determn. of impurities e.g. CCl₄, dibutyl phthalate, dimethylaniline, in various gases. Bul.6/15.2.91 (2pp Dwg.No.0/0

Title Terms: ANALYSE; IMPURE; GAS; SEPARATE; ION; POLE; SUBSTANCE; ALTERNATE; FIELD; ACETONE; WATER; FORMIC; ACID; POLE; SUBSTANCE

Derwent Class: J04; S03

International Patent Class (Additional): G01N-027/62; G01N-030/68

File Segment: CPI; EPI

Manual Codes (CPI/A-N): J04-C03

Manual Codes (EPI/S-X): S03-E09C; S03-E10

Derwent Registry Numbers: 0101-U; 0246-U; 0272-U; 1020-U

?b 2

24jul01 10:14:08 User147493 Session D2320.2

Sub account: 3239.0000-000 JMC/CAS

AL3



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1627984 A2

(51) 5 G 01 N 30/68, 27/62

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ Н АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

THE BRITISH LIBRARY

5 JUL 1991

SCIENCE REFERENCE AND
INFORMATION SERVICE

- (61) 966583
(21) 4443492/25
(22) 20.07.88
(46) 15.02.91, Бюл. № 6
(72) Н.А.Буряков, Е.В.Крылов,
В.Б.Луппу и В.П.Солдатов
(53) 543.544(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 966583, кл. G 01 N 30/68, 1980.

(54) СПОСОБ АНАЛИЗА ПРИМЕСЕЙ В ГАЗАХ
(57) Изобретение относится к газовому
анализу и может быть использовано в
газовой хроматографии при создании
детектора, позволяющего определять сос-

тав примесей с высокой чувстви-
тельностью и разрешающей способностью.
Целью изобретения является расшире-
ние класса анализируемых веществ, по-
вышение разрешающей способности и
чувствительности анализа. Разделение
веществ проводят в присутствии паров
полярного вещества между двумя плос-
копараллельными токопроводящими
пластинами. Ионизацию проводят β -ис-
точником. Амплитуда напряженности
переменного поля 30 кВ/см, частота
2,5 МГц. В качестве полярных веществ
использованы ацетон, вода, муравьи-
ная кислота.

Изобретение относится к газовому
анализу и может быть использовано
при обнаружении примесей в различных
газах.

Цель изобретения - расширение
класса анализируемых веществ, повы-
шение разрешающей способности и
чувствительности анализа.

Пример. Разделение смеси
ионов проводили в поле, образованном
между двумя плоскопараллельными токо-
проводящими поверхностями пластин.
Расстояние между ними составляло
0,5 мм, ширина полости 5 мм, длина -
30 мм. Скорость потока анализируемо-
го газа через полость 50 см/с. Иони-
зацию проводили β -источником Ni^{63}
активностью 10 мКи. Амплитуда напря-
женности переменного поля 30 кВ/см,
частота 2,5 МГц.

Было снято семейство спектров йода
в воздухе:

- 1) в сухом воздухе (концентрация
воды не более 0,3%);
- 2) воздух с парами H_2O 0,8%;
- 3) воздух с парами воды 2,6%;
- 4) воздух с парами ацетона 8%.

Разрешающая способность в сухом
воздухе была неудовлетворительна.
В присутствии паров полярных веществ
все ионы разрешаются.

Таким образом были сняты спектры
четырёххлористого углерода, дибутил-
фталата, диметиланилина с аналогич-
ным результатом.

В качестве полярных веществ можно
использовать также пары муравьиной
кислоты и других полярных веществ.

Формула изобретения
Способ анализа примесей в газах
по авт.св. № 966583, отличаю-
щийся тем, что, с целью расшире-
ния класса анализируемых веществ, по-

60
SU (11) 1627984 A2

вышения разрешающей способности и
чувствительности анализа, разделение

ионов проводят в присутствии паров
полярного вещества.

Редактор А.Огар Составитель А.Маркова
Техред Л.Олийник Корректор Л.Пилипенко

Заказ 338 Тираж 393 Подписное
ВНИИЛИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г.Ужгород, ул. Гагарина, 101